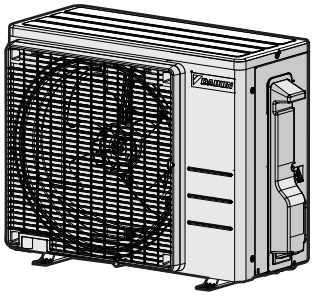
Installationsvejledning



R32 opdelt serie



RXF20J5V1B
RXF25J5V1B
RXF35J5V1B
RXF42J5V1B

Installationsvejledning
R32 opdelt serie

Dansk

Indholdsfortegnelse

1 Om dokumentationen 2
- 1.1 Om dette dokument ... 2

2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren 3

3 Om kassen 5
- 3.1 Udendørsenhed ... 5
  - 3.1.1 Sådan pakkes udendørsenheden ud ... 5
  - 3.1.2 Fjernelse af tilbehør fra udendørsenheden ... 5

4 Installation af enhed 5
- 4.1 Klargøring af installationsstedet ... 5
  - 4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted ... 5
  - 4.1.2 Yderligere krav til udendørsenhedens installationssted i koldt klima ... 6
- 4.2 Montering af udendørsenheden ... 6
  - 4.2.1 Sådan tilvejebringes installationens struktur ... 6
  - 4.2.2 Sådan installeres udendørsenheden ... 6
  - 4.2.3 Sådan tilvejebringes aftapning ... 7
  - 4.2.4 Sådan forhindres udendørsenheden i at vælte ... 7

5 Installation af rør 7
- 5.1 Klargøring af kølerør ... 7
  - 5.1.1 Krav til kølerør ... 7
  - 5.1.2 Kølerørslængde og højdeforskel ... 7
  - 5.1.3 Isolering af kølerør ... 7
- 5.2 Tilslutning af kølerør ... 7
  - 5.2.1 Om tilslutning af kølerør ... 8
  - 5.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør ... 8
  - 5.2.3 Tilslutning af kølerør til udendørsenheden ... 8
- 5.3 Kontrol af kølerørene ... 8
  - 5.3.1 Sådan kontroller du for lækager ... 8
  - 5.3.2 Vakuumtørring ... 8

6 Påfyldning af kølemiddel 8
- 6.1 Om påfyldning af kølemiddel ... 8
- 6.2 Om kølemiddel ... 9
- 6.3 Bestemmelse af ekstra mængde kølemiddel ... 9
- 6.4 Sådan beregnes hele efterfyldningsmængden ... 9
- 6.5 Påfyldning af ekstra kølemiddel ... 10
- 6.6 Påsætning af mærkat med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor ... 10

7 Elektrisk installation 10
- 7.1 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring ... 10
- 7.2 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden ... 11

8 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden 11
- 8.1 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden ... 11
- 8.2 Sådan lukkes udendørsenheden ... 11

9 Vedligeholdelse og service 11

10 Ibrugtagning 11
- 10.1 Kontrolliste før ibrugtagning ... 11
- 10.2 Kontrolliste under ibrugtagning ... 12
- 10.3 Sådan udføres en testkørsel ... 12
- 10.4 Opstart af udendørsenheden ... 12

11 Fejlfinding 12
- 11.1 Fejldiagnose via LED på udendørsenhedens printkort ... 12

12 Bortskaffelse 12

13 Tekniske data 13
- 13.1 Ledningsdiagram ... 13
  - 13.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring ... 13
- 13.2 Rørdiagram ... 15
  - 13.2.1 Rørdiagram: Udendørsenhed ... 15

1 Om dokumentationen

1.1 Om dette dokument

ADVARSEL

Installation, service, vedligeholdelse og reparation samt anvendte materialer skal følge anvisningerne i Daikin (inklusive alle dokumenter anført i "sættet med dokumentation") og overholde relevant lovgivning, og dette arbejde skal udføres af autoriserede personer. I Europa, hvor IEC standarder anvendes, gælder EN/IEC 60335-2-40 standarden.

INFORMATION

Sørg for, at brugeren har den trykte dokumentation, og bed brugeren om at gemme dette til senere brug.

Målgruppe

Autoriserede installatører

INFORMATION

Dette apparat er beregnet til at blive brugt af specialuddannede eller uddannede brugere i butikker, let industri, på gårde eller til erhvervsmæssig eller privat brug af ikke-faguddannede.

INFORMATION

Dette dokument omhandler udelukkende installation af udendørsenheden. Se indendørsenhedens installationsvejledning vedrørende installation af indendørsenheden (montering, tilslutning af kølerør og af el-ledninger til indendørsenheden).

Sæt med dokumentation

Dette dokument er en del af et sæt med dokumentation. Det komplette sæt består af:

- **Generelle sikkerhedsforanstaltninger:**
  - Sikkerhedsanvisninger, som du SKAL læse før installation
  - Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)
- **Installationsvejledning for udendørsenhed:**
  - Installationsanvisninger
  - Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)
- **Referencevejledning vedrørende montering:**
  - Forberedelse af installationen, referencedata, …
  - Format: Digitale filer på https://www.daikin.eu. Brug søgefunktionen til at finde din model.

Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation findes på det regionale Daikin websted og fås hos din forhandler.

Scan QR-koden nedenfor for at se det komplette sæt med dokumentation vedrørende dit produkt på Daikin webstedet.

RXF-J

Vejledningens originalsprog er engelsk. Andre sprog er oversættelser af den originale vejledning.

Tekniske data

- Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt).
- En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

Installation af enhed (se "4 Installation af enhed" [▸ 5])

ADVARSEL

Installationen skal udføres af en montør, og de valgte materialer samt installationsmåden skal leve op til kravene i relevant lovgivning. I Europa anvendes standarden EN378.

Installationssted (se "4.1 Klargøring af installationsstedet" [▸ 5])

FORSIGTIG

- Kontrollér, om installationsstedet kan bære enhedens vægt. Forkert installation er farlig. Det kan også medføre vibration eller unormal driftsstøj.
- Sørg for tilstrækkelig med plads til service.
- Enheden må IKKE installeres, så den er i kontakt med loftet eller en væg, da dette kan medføre vibrationer.

ADVARSEL

Udstyret skal opbevares i et rum, hvor det ikke beskadiges mekanisk, og hvor der er tilstrækkelig ventilation uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt). Rummets størrelse skal være som anført i afsnittet "Generelle sikkerhedsforanstaltninger".

Tilslutning af kølerør (se "5.2 Tilslutning af kølerør" [▸ 7])

FORSIGTIG

Rørsamlinger på et opdelt system skal udføres som permanente samlinger indendørs i rum med personer, med undtagelse af samlinger, der direkte forbinder rørene med indendørsenhederne.

FORSIGTIG

- På brugsstedet må der ikke svejses eller loddes på enheder, som er påfyldt R32 kølemiddel før levering.
- Ved installation af kølesystemet skal samling af dele, hvor mindst den ene del er påfyldt kølemiddel, ske under hensyntagen til følgende krav: I opholdsrum er ikke-permanente samlinger ikke tilladt for R32 kølemiddel, med undtagelse af samlinger udført på brugsstedet, som forbinder indendørsenheden direkte med rørene. Samlinger udført på brugsstedet, som forbinder indendørsenheden direkte med rørene, skal være ikke-permanente.

BEMÆRK

- Brug brystmøtrikken fastgjort på enheden.
- For at undgå gaslækage skal du KUN påføre køleolie indvendigt på kraven. Brug køleolie til R32 (FW68DA).
- Samlingerne må IKKE genbruges.

BEMÆRK

- Der må IKKE bruges mineralsk olie på opkravede dele.
- Rør fra tidligere installationer må IKKE genbruges.
- Montér ALDRIG en tørreenhed på denne R32 enhed for at forlænge dens levetid. Tørrematerialet kan nedbryde og ødelægge systemet.

ADVARSEL

Tilslut kølerørene sikkert, før du starter kompressoren. Hvis kølerørende IKKE er tilsluttede, og hvis spærreventilen er åben, når kompressoren kører, vil der blive suget luft ind. Dette medfører unormalt tryk i kølemiddelkredsløbet, hvilket kan medføre beskadigelse af udstyret og i værste fald tilskadekomst.

FORSIGTIG

- Forkert udvidelse af rør kan medføre kølegas-lækage.
- Genbrug IKKE rørkraver. Brug nye rørkraver for at undgå lækage af kølemiddelgas.
- Brug de brystmøtrikker, der følger med enheden. Brug af andre brystmøtrikker kan medføre, at kølemiddelgassen lækker.

FORSIGTIG

Ventilerne må IKKE åbnes, før opkravningen er færdiggjort. Ellers kan det medføre kølegas-lækage.

FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION

Spærreventilerne må IKKE åbnes, før vakuumtørring er afsluttet.

Påfyldning af kølemiddel (se "6 Påfyldning af kølemiddel" [▸ 8])

ADVARSEL

- Kølemidlet i enheden er svagt antændeligt, men lækage forekommer normalt IKKE. Hvis kølemidlet lækker inde i rummet og kommer i kontakt med en brænder, et varmeapparat eller et komfur, kan det medføre brand eller dannelse af skadelige gasser.
- SLUK for alle varmekilder med brændbare stoffer, luft ud i rummet og kontakt den forhandler, hvor du købte enheden.
- Tag IKKE enheden i brug igen, før en installatør er færdig med at reparere den del, hvor kølemidlet lækker.

ADVARSEL

- Brug kun R32 som kølemiddel. Andre stoffer kan medføre eksplosion og brand.
- R32 indeholder fluorholdige drivhusgasser. Dets værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP) er 675. Lad IKKE disse gasser trænge ud i atmosfæren.
- Brug ALTID beskyttelseshandsker og sikkerhedsbriller ved påfyldning af kølemiddel.

BEMÆRK

Påfyld IKKE mere end den specificerede mængde kølemiddel for at undgå, at kompressoren bryder sammen.

ADVARSEL

Rør ALDRIG direkte ved kølemiddel, der trænger ud ved et uheld. Dette kan medføre alvorlige sår på grund af forfrysninger.

El-installation (se "7 Elektrisk installation" [▸ 10])

ADVARSEL

Ledninger og kabler SKAL installeres i henhold til nationale bestemmelser.

2 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

ADVARSEL

- Al ledningsføring SKAL foretages af en autoriseret elektriker og SKAL være i overensstemmelse med national lovgivning.
- Tilslut de elektriske forbindelser til installationen på brugsstedet.
- Alle lokalt leverede dele og alle elektriske installationer SKAL være i overensstemmelse med relevant lovgivning.

ADVARSEL

- Hvis der ikke er en N-fase, eller hvis der er fejl på denne, kan udstyret bryde sammen.
- Etablér korrekt jordforbindelse. Enheden må IKKE jordes til et forsyningsrør, en overspændingsafleder eller en jordforbindelse til telefon. Ufuldstændig eller ukorrekt jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- Installér de påkrævede sikringer eller afbrydere.
- Fastgør de elektriske ledninger med kabelbindere, så de IKKE kommer i kontakt med rørene eller skarpe kanter, især i højtrykssiden.
- Brug IKKE ledninger med udtag, forlængerledninger eller forbindelser fra et stjernesystem. De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.
- Man skal IKKE installere en faseførende kondensator, da denne enhed er udstyret med en inverter. En faseførende kondensator vil reducere effekten og kan medføre ulykker.

ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.

ADVARSEL

Brug en afbryder, der afbryder alle poler, med en kontaktadskillelse på mindst 3 mm, med adskillelse af alle ledere i ledningsføringen ved overspænding i henhold til relevant lovgivning.

ADVARSEL

Hvis strømforsyningskablet beskadiges, SKAL det udskiftes af producenten, forhandleren eller andre kvalificerede personer for at undgå ulykker.

ADVARSEL

Tilslut IKKE strømforsyningsledningen til indendørsenheden. Dette kan medføre elektrisk stød eller brand.

ADVARSEL

- Brug IKKE uautoriserede elektriske dele sammen med dette produkt.
- Lav IKKE forgrening på strømtilførslen til drænpumpen osv. fra klemrækken. Dette kan medføre elektrisk stød eller brand.

ADVARSEL

Hold ledningerne mellem enhederne væk fra kobberrør uden varmeisolering, da disse rør bliver meget varme.

FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Alle elektriske dele (inklusive termomodstande) får strøm fra strømforsyningen. Rør IKKE ved de elektriske dele med de bare hænder.

FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Afbryd strømforsyningen i mere end 10 minutter, og mål spændingen på terminalerne på primærkredsens kondensatorer eller elektriske komponenter, før du udfører service. Spændingen SKAL være under 50 V DC, før man må berøre elektriske komponenter. Vedrørende placering af terminalerne, se ledningsdiagrammet.

Afslutning af installation af indendørsenheden (se "8 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden" [▶ 11])

FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

- Kontrollér, at systemet er jordforbundet korrekt.
- AFBRYD strømforsyningen før vedligeholdelse.
- Montér el-boksens dæksel, før du slår strømforsyningen TIL.

Ibrugtagning (se "10 Ibrugtagning" [▶ 11])

FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

FORSIGTIG

Foretag IKKE testkørsel, når du udfører arbejde på indendørsenheden (-enhederne).

Ved testkørsel kører BÅDE udendørsenheden og den tilsluttede indendørsenhed. Det er farligt at arbejde på en indendørsenhed i forbindelse med testkørsel.

FORSIGTIG

Put ikke en finger, en stang eller andre objekter ind i luftindtaget eller -udtaget. Fjern ikke blæserafskærmningen. Da blæseren roterer med høj hastighed, vil det medføre tilskadekomst.

ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.

Vedligeholdelse og service (se "9 Vedligeholdelse og service" [▶ 11])

FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

ADVARSEL

- Sluk ALTID for afbryderen på strømpanelet, fjern sikringerne eller åbn enhedens beskyttelsesindretninger, før der udføres vedligeholdelse af eller reparation på enheden.
- Rør IKKE ved strømførende dele i 10 minutter efter at strømforsyningen er blevet afbrudt, da der er risiko for højspænding.
- Bemærk, at nogle dele af el-boksen er varme.
- Pas på IKKE at røre ved spændingsførende dele.
- Skyl IKKE enheden. Det kan forårsage elektrisk stød eller brand.

FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

- Brug kun denne kompressor på et jordforbundet system.
- Afbryd strømforsyningen, før du udfører vedligeholdelse på kompressoren.
- Montér el-boksens dæksel og servicedækslet efter endt vedligeholdelse.

FORSIGTIG

Brug ALTID beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker.

FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION
- Brug en rørskærer i forbindelse med kompressoren.
- Brug IKKE en brænder.
- Brug kun godkendte køle- og smøremidler.

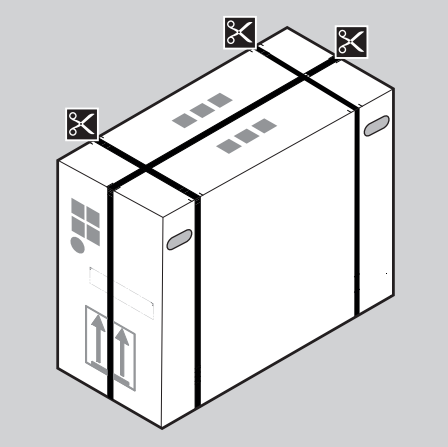
FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING
Rør IKKE ved kompressoren med de bare hænder.

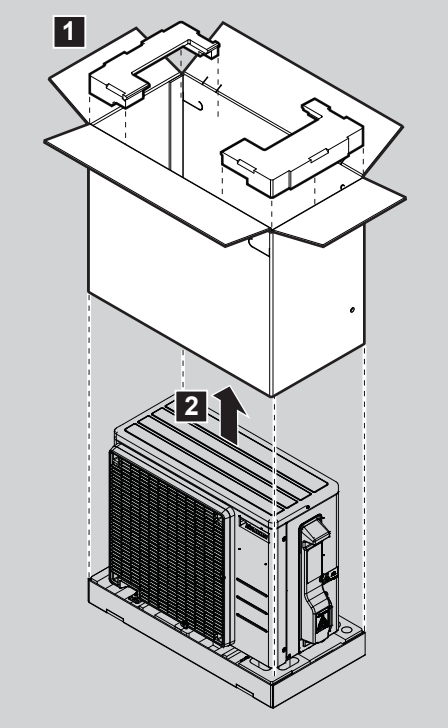
3 Om kassen

3.1 Udendørsenhed

3.1.1 Sådan pakkes udendørsenheden ud

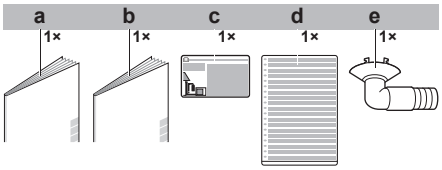
ADVARSEL
Installation, service, vedligeholdelse og reparation skal udføres efter anvisningerne i Daikin og overholde relevant lovgivning (f.eks. nationale bestemmelser vedr. gasinstallation), og dette arbejde SKAL udføres af autoriserede personer.





3.1.2 Fjernelse af tilbehør fra udendørsenheden

Kontrollér, at alt følgende tilbehør medfølger sammen med enheden:



a Generelle sikkerhedsforanstaltninger
b Installationsvejledning til udendørsenhed
c Mærkat med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor
d Mærkat med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor skrevet på flere sprog
e Aftapningsprop (placeret i bunden af emballagen)

4 Installation af enhed

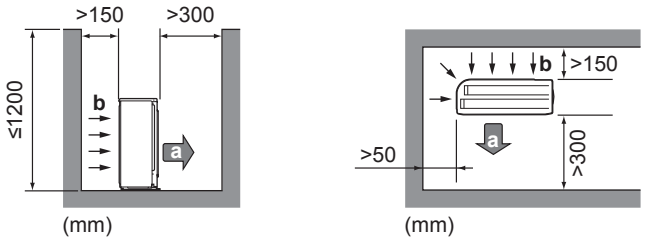
4.1 Klargøring af installationsstedet

ADVARSEL
Udstyret skal opbevares i et rum, hvor det ikke beskadiges mekanisk, og hvor der er tilstrækkelig ventilation uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt). Rummets størrelse skal være som anført i afsnittet "Generelle sikkerhedsforanstaltninger".

ADVARSEL
Installation, service, vedligeholdelse og reparation skal udføres efter anvisningerne i Daikin og overholde relevant lovgivning (f.eks. nationale bestemmelser vedr. gasinstallation), og dette arbejde SKAL udføres af autoriserede personer.

4.1.1 Krav til udendørsenhedens installationssted

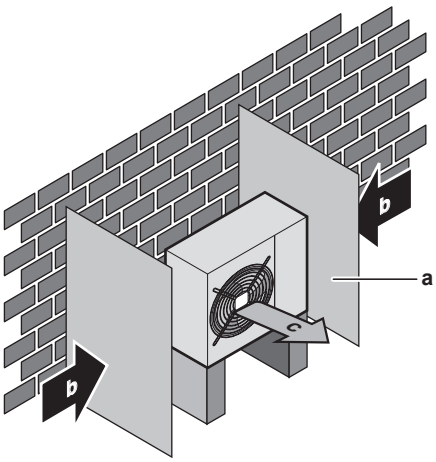
Vær opmærksom på følgende retningslinjer for afstand:



a Luftafgang
b Luftindtag

Det anbefales at installere en skærmplade, når luftudgangen udsættes for vind.

Det anbefales at installere udendørsenheden med luftindgangen vendt ind mod vægge, så den IKKE udsættes direkte for vind.



a Prelplade
b Fremherskende vindretning
c Luftafgang

Udendørsenheden er udelukkende beregnet til installation udendørs ved omgivende temperaturer som specificeret i tabellen nedenfor (med mindre andet er anført i betjeningsvejledningen til den tilsluttede indendørsenhed).

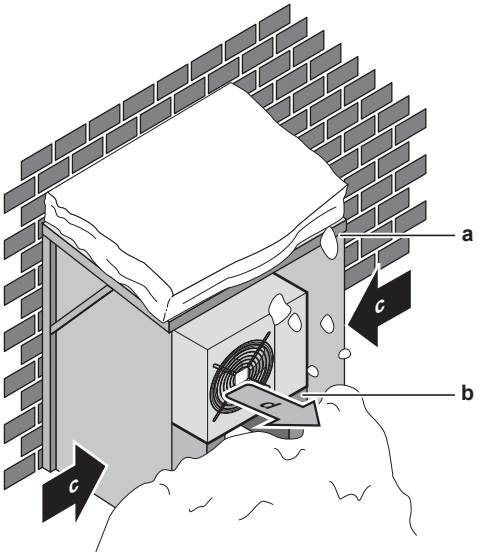
Model	Køling	Opvarmning
(A)RXF, (A)RXP	–10~48°C DB	–15~24°C DB

INFORMATION

Lydtryksniveauet er under 70 dBA.

4.1.2 Yderligere krav til udendørsenhedens installationssted i koldt klima

Beskyt udendørsenheden mod direkte sne, og sørg for, at udendørsenheden ALDRIG sner til.



a Snedække eller skur
b Sokkel
c Fremherskende vindretning
d Luftafgang

Sørg under alle omstændigheder for mindst 300 mm fri plads under enheden. Sørg desuden for, at enheden placeres mindst 100 mm over den maksimalt forventede snehøjde. Se "4.2 Montering af udendørsenheden" [▸ 6] for yderligere oplysninger.

Der skal altid være mindst 150 mm fri plads under enheden (300 mm i områder med risiko for kraftigt snefald). Kontrollér endvidere, at enheden er placeret mindst 100 mm over maks. forventet højde på snelag. Byg om nødvendigt en ramme, som enheden kan stilles på. Se flere detaljer under "4.2 Montering af udendørsenheden" [▸ 6].

I områder med kraftigt snefald er det meget vigtigt at vælge et installationssted, hvor sneen IKKE kan få indvirkning på enheden. Hvis der er mulighed for snefygning, skal du sørge for, at varmevekslerens spiral IKKE kan blive påvirket af sneen. Installer om nødvendigt et snedække eller et skur og en sokkel.

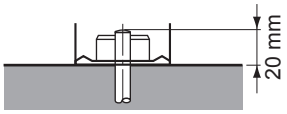
4.2 Montering af udendørsenheden

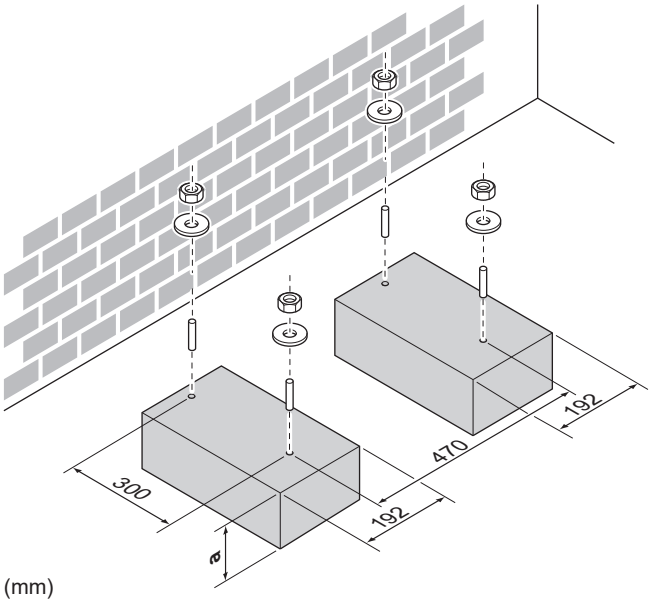
4.2.1 Sådan tilvejebringes installationens struktur

Brug vibrationsdæmpende gummi (medfølger ikke), hvis der er risiko for, at vibrationer kan overføres til bygningen.

Enheden kan installeres direkte på en betonveranda eller på et andet fast underlag, hvis der er god vandafledning.

Klargør 4 sæt M8 eller M10 funderingsbolte med møtrikker og skiver (medfølger ikke).

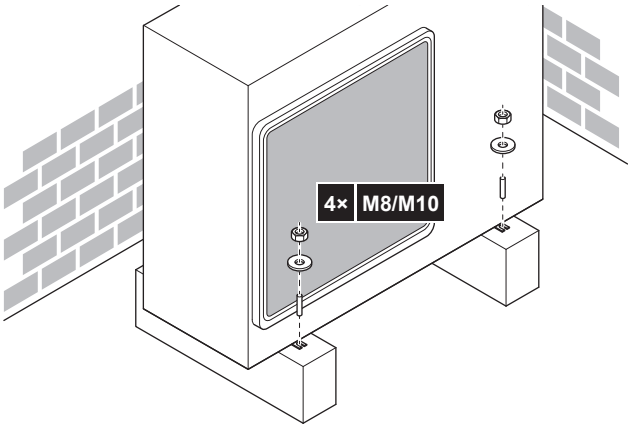




(mm)

a 100 mm over forventet højde på snelag

4.2.2 Sådan installeres udendørsenheden



4.2.3 Sådan tilvejebringes aftapning

BEMÆRK

Hvis enheden installeres i koldt klima, skal der træffes passende foranstaltninger, så det udløbende kondensvand IKKE KAN fryse.

BEMÆRK

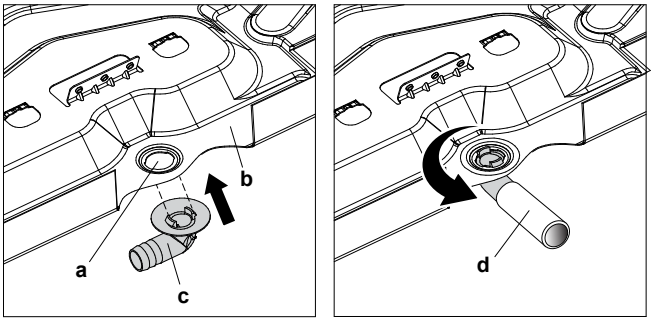
Hvis udendørsenhedens afløbshuller er dækket af et monteringselement eller af en gulvflade, skal man placere ekstra bundstykker ≤30 mm under udendørsenhedens fødder.

INFORMATION

Kontakt forhandleren for at få oplysninger om tilgængeligt tilbehør.

1 Anvend en aftapningsprop til dræning.

2 Brug en Ø16 mm slange (medfølger ikke).



a Drænåbning
b Bundramme
c Aftapningsprop
d Slange (medfølger ikke)

4.2.4 Sådan forhindres udendørsenheden i at vælte

Hvis enheden installeres på et sted, hvor stærk vind kan vippe enheden, bør der træffes følgende forholdsregler:

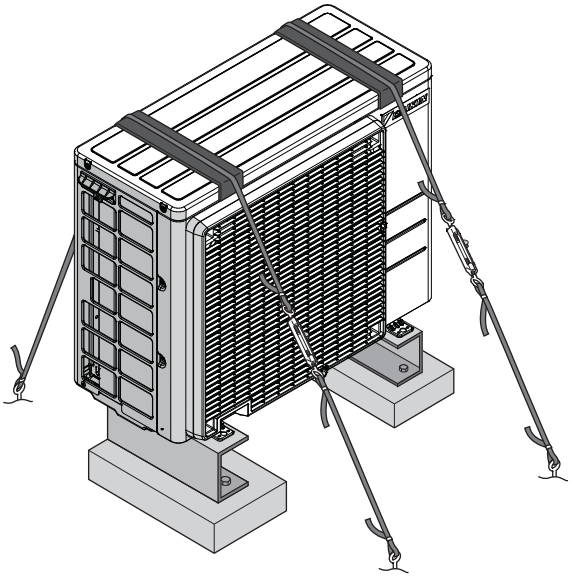
1 Klargør 2 kabler som vist på billedet nedenfor (medfølger ikke).

2 Anbring de 2 kabler over udendørsenheden.

3 Indsæt en gummiplade mellem kablerne og udendørsenheden for at forhindre, at kablerne skraber lakeringen (medfølger ikke).

4 Forbind enderne af kablerne.

5 Fastgør kablerne.



5 Installation af rør

5.1 Klargøring af kølerør

5.1.1 Krav til kølerør

FORSIGTIG

Rørsamlinger på et opdelt system skal udføres som permanente samlinger indendørs i rum med personer, med undtagelse af samlinger, der direkte forbinder rørene med indendørsenhederne.

Rørmateriale

Helvalset kobber deoxideret med phosphorsyre

Rørdiameter

Væskerør	Gasrør
Ø6,4 mm (1/4")	Ø9,5 mm (3/8")

Hærdningsgrad for rør og vægtykkelse

Udvendig diameter (Ø)	Hærdningsgrad	Tykkelse (t)[a]	
6,4 mm (1/4")	Udglødet (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")	Udglødet (O)		

[a] Afhængigt af gældende lovgivning og enhedens maksimale arbejdstryk (se "PS High" på enhedens typeskilt), kan det være nødvendigt at anvende rør med en større vægtykkelse.

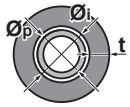
5.1.2 Kølerørslængde og højdeforskel

Hvilken?	Afstand
Maksimalt tilladte rørlængde	20 m
Minimalt tilladte rørlængde	1,5 m
Maksimal tilladt højdeforskel	12 m

5.1.3 Isolering af kølerør

- Brug polyethylenskum som isoleringsmateriale:
  - med en varmeoverføringshastighed på mellem 0,041 og 0,052 W/mK (0,035 og 0,045 kcal/mh°C)
  - med en varmemodstand på mindst 120°C
- Isoleringstykkelse:

Rør udvendig diameter ($Ø_p$)	Isolering indvendig diameter ($Ø_i$)	Isoleringstykkelse (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	



Hvis temperaturen er højere end 30°C, og luftfugtigheden er højere end RH 80%, skal tykkelsen på isoleringsmaterialet mindst være 20 mm for at forhindre kondensdannelse på isoleringsmaterialets overflade.

5.2 Tilslutning af kølerør

FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

5.2.1 Om tilslutning af kølerør

Før tilslutning af kølerør

Udendørsenheden og indendørsenheden skal være monteret.

Typisk arbejdsgang

Tilslutning af kølerør omfatter:

- Tilslutning af kølerørene til indendørsenheden
- Tilslutning af kølerørene til udendørsenheden
- Isolering af kølerør
- Se retningslinierne for:
  - Bøjning af rør
  - Opkravning af rørender
  - Brug af spærreventilerne

5.2.2 Forholdsregler i forbindelse med tilslutning af kølerør

FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

BEMÆRK

- Brug brystmøtrikken, der sidder fast på hovedenheden.
- For at undgå gaslækage skal du påføre køleolie indvendigt på kraven. Brug køleolie til R32 (**Eksempel:** FW68DA, SUNISO olie).
- Samlingerne må IKKE genbruges.

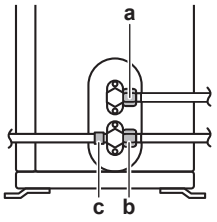
ADVARSEL

Tilslut kølerørene sikkert, før du starter kompressoren. Hvis kølerørende IKKE er tilsluttede, og hvis spærreventilen er åben, når kompressoren kører, vil der blive suget luft ind. Dette medfører unormalt tryk i kølemiddelkredsløbet, hvilket kan medføre beskadigelse af udstyret og i værste fald tilskadekomst.

5.2.3 Tilslutning af kølerør til udendørsenheden

- **Rørlængde.** Hold rørføringen på brugsstedet så kort som muligt.
- **Rørbeskyttelse.** Beskyttelse af rørføringen på brugsstedet mod beskadigelse.

1 Slut væskekølemiddelforbindelsen fra indendørsenheden til væskespærreventilen på udendørsenheden.



a Væskespærreventil
b Gasspærreventil
c Serviceåbning

2 Slut gaskølemiddelforbindelsen fra indendørsenheden til gasspærreventilen på udendørsenheden.

BEMÆRK

Det anbefales, at kølerørene mellem indendørs- og udendørsenheden installeres i en kanal, eller at kølerørene omvikles med afslutningstape.

5.3 Kontrol af kølerørene

5.3.1 Sådan kontroller du for lækager

BEMÆRK

Enhedens maksimale arbejdstryk må IKKE overskrides (se "PS High" på enhedens typeskilt).

BEMÆRK

Brug ALTID en testvæske, der kan boble, som anbefales af din forhandler.

Brug ALDRIG sæbevand:

- Sæbevand kan medføre, at komponenter revner, eksempelvis brystmøtrikker eller spærreventil-kapper.
- Sæbevand kan indeholde salt, der absorberer fugt, som fryser, når rørene bliver kolde.
- Sæbevand indeholder ammoniak, som kan medføre korrosion på kravesamlinger (mellem brystmøtrikken af messing og kobberkraven).

1 Fyld nitrogengas på systemet op til et målt tryk på mindst 200 kPa (2 bar). Det anbefales at påføre tryk på 3000 kPa (30 bar) eller højere (afhængigt af lokalt gældende lovgivning) for at kunne finde små lækager.

2 Kontrollér for lækager ved at påføre en testvæske, der kan boble, ved alle forbindelser.

3 Led al kvælstofgas ud.

5.3.2 Vakuumtørring

1 Lav vakuum i systemet, indtil trykket på manifolden viser –0,1 MPa (–1 bar)

2 Lad det stå i 4-5 minutter, og kontrollér trykket:

Hvis trykket …	Så …
Ikke ændres	Der er ingen fugt i systemet. Proceduren er færdig.
Øges	Der er fugt i systemet. Gå til næste trin.

3 Udluft systemet i mindst to timer til en værdi på –0,1 MPa (−1 bar).

4 Efter at have slået pumpen FRA kontrolleres trykket i mindst en time.

5 Hvis target-vakuum IKKE opnås, eller der IKKE kan opretholdes vakuum i en time, skal du gøre følgende:

- Kontrollér for lækager igen.
- Udfør vakuumtørring igen.

BEMÆRK

Husk at åbne spærreventilerne, når du har installeret kølerørene og foretaget vakuumtørring. Hvis systemet kører med lukkede spærreventiler, kan kompressoren ødelægges.

6 Påfyldning af kølemiddel

6.1 Om påfyldning af kølemiddel

Udendørsenheden er påfyldt kølemiddel fra fabrikken, men i visse tilfælde kan følgende være nødvendigt:

Hvad	Hvornår
Påfyldning af ekstra kølemiddel	Hvis den samlede væskerørlængde er over det specificerede (se nedenfor).

Hvad	Hvornår
Komplet genpåfyldning af kølemiddel	**Eksempel:** ▪ Ved flytning af systemet. ▪ Efter en lækage.

Påfyldning af ekstra kølemiddel

Før du påfylder ekstra kølemiddel, skal du være sikker på, at udendørsenhedens **udvendige** kølerør er blevet kontrolleret (lækagetest, vakuumtørring).

INFORMATION

Afhængigt af enhederne og/eller betingelserne for installationen kan det være nødvendigt at tilslutte el-ledningerne, før du påfylder kølemiddel.

Typisk arbejdsgang – Påfyldning af ekstra kølemiddel består typisk af følgende trin:

1 Bestem om, og hvor meget ekstra kølemiddel, der skal påfyldes.
2 Påfyld ekstra kølemiddel, hvis det er nødvendigt.
3 Udfyld mærkaten med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor, og fastgør den på indersiden af udendørsenheden.

Komplet genpåfyldning af kølemiddel

Før du foretager komplet genpåfyldning af kølemiddel, skal du kontrollere, at følgende er foretaget:

1 Alt kølemiddel er fjernet fra systemet.
2 Udendørsenhedens **udvendige** kølerør er blevet kontrolleret (lækagetest, vakuumtørring).
3 Udendørsenhedens **indvendige** kølerør er blevet vakuumtørret.

BEMÆRK

Før fuldstændig genpåfyldning skal der også udføres vakuumtørring på udendørsenhedens **indvendige** kølerør.

Typisk arbejdsgang – Komplet genpåfyldning af kølemiddel består typisk af følgende trin:

1 Fastlæggelse af, hvor meget ekstra kølemiddel, der skal påfyldes.
2 Påfyldning af kølemiddel.
3 Udfyld mærkaten med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor, og fastgør den på indersiden af udendørsenheden.

6.2 Om kølemiddel

Dette produkt indeholder fluorholdige drivhusgasser. Led IKKE gasser ud i atmosfæren.

Kølemiddeltype: R32

Værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP): 675

Periodisk inspektion af kølemiddellækage kan være påkrævet afhængigt af gældende lovgivning. Kontakt din installatør for yderligere oplysninger.

A2L **ADVARSEL: SVAGT ANTÆNDELIGT MATERIALE**

Kølemidlet i denne enhed er svagt antændeligt.

ADVARSEL

- Kølemidlet i enheden er svagt antændeligt, men lækage forekommer normalt IKKE. Hvis kølemidlet lækker inde i rummet og kommer i kontakt med en brænder, et varmeapparat eller et komfur, kan det medføre brand eller dannelse af skadelige gasser.
- SLUK for alle varmekilder med brændbare stoffer, luft ud i rummet og kontakt den forhandler, hvor du købte enheden.
- Tag IKKE enheden i brug igen, før en installatør er færdig med at reparere den del, hvor kølemidlet lækker.

ADVARSEL

Udstyret skal opbevares i et rum, hvor det ikke beskadiges mekanisk, og hvor der er tilstrækkelig ventilation uden konstante antændelseskilder (eksempelvis åben ild, gasdrevet udstyr eller en elvarmer, der er tændt). Rummets størrelse skal være som anført i afsnittet "Generelle sikkerhedsforanstaltninger".

ADVARSEL

- Man må IKKE gennembore eller brænde dele, der har været i kontakt med kølemidlet.
- Brug IKKE andre rengøringsmaterialer eller -midler for at gøre afrimningen hurtigere en dem, der anbefales af producenten.
- Vær opmærksom på, at kølemidlet i systemet er lugtfrit.

BEMÆRK

Gældende lovgivning om **fluorholdige drivhusgasser** kræver, at mængden af påfyldt kølemiddel på enheden angives i både vægt og CO_2-ækvivalent.

Formel til at beregne mængden i CO_2-ækvivalente ton: GWP-værdi af kølemidlet × total kølemiddelpåfyldning [i kg]/1000

Kontakt din installatør for yderligere oplysninger.

6.3 Bestemmelse af ekstra mængde kølemiddel

Hvis den samlede væskerørlængde er ...	Så …
≤10 m	Tilfør IKKE ekstra kølemiddel.
>10 m	R=(samlet længde (m) for væskerør– 10 m)×0,020 R=Yderligere påfyldning (kg) (afrundet til enheder på 0,01 kg)

INFORMATION

Rørlængde er envejslængden for væskerørene.

6.4 Sådan beregnes hele efterfyldningsmængden

INFORMATION

Hvis fuldstændig efterfyldning er nødvendig, er den samlede mængde kølemiddel: den fabrikspåfyldte mængde af kølemiddel (se enhedens typeskilt) + den fastslåede ekstra mængde.

6.5 Påfyldning af ekstra kølemiddel

ADVARSEL

- Brug kun R32 som kølemiddel. Andre stoffer kan medføre eksplosion og brand.
- R32 indeholder fluorholdige drivhusgasser. Dets værdi for globalt opvarmningspotentiale (GWP) er 675. Lad IKKE disse gasser trænge ud i atmosfæren.
- Brug ALTID beskyttelseshandsker og sikkerhedsbriller ved påfyldning af kølemiddel.

Forudsætning: Før du påfylder kølemiddel, skal du se efter, om kølerøret er tilsluttet og kontrolleret (lækagetest og vakuumtørring).

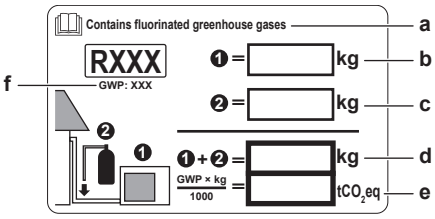
1 Slut kølemiddelcylinderen til serviceåbningen.

2 Påfyld den ekstra kølemiddelmængde.

3 Åbn gasspærreventilen.

6.6 Påsætning af mærkat med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor

1 Mærkaten udfyldes som følger:



a Hvis der medfølger en mærkat med information om drivhusgasser med tilsætning af fluor skrevet på flere sprog (se tilbehør), skal man tage delen med det relevante sprog og sætte den på for oven ved a.
b Fabrikkens påfyldning af kølemiddel: se fabriksskiltet på enheden
c Ekstra mængde påfyldt kølemiddel
d Totalt påfyldte mængde kølemiddel
e **Mængde udledninger af drivhusgasser med tilsætning af fluor** ud af den totale kølemiddelpåfyldning udtrykt som tons CO_2-ækvivalent.
f GWP = Globalt opvarmningspotentiale

BEMÆRK

Relevant lovgivning vedrørende **drivhusgasser med tilsætning af fluor** kræver, at den påfyldte mængde på enheden er angivet både i vægt og CO_2 ækvivalent.

Formel til beregning af mængden i CO_2 ækvivalente tons: GWP værdi for kølemiddel × samlet mængde påfyldt kølemiddel [i kg] / 1000

Anvend den GWP værdi, der er angivet på kølemiddel-mærkaten.

2 Sæt mærkaten på indersiden af udendørsenheden tæt på gas- og væskespærreventilerne.

7 Elektrisk installation

FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

ADVARSEL

- Al ledningsføring SKAL foretages af en autoriseret elektriker og SKAL være i overensstemmelse med national lovgivning.
- Tilslut de elektriske forbindelser til installationen på brugsstedet.
- Alle lokalt leverede dele og alle elektriske installationer SKAL være i overensstemmelse med relevant lovgivning.

ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.

ADVARSEL

Hvis strømforsyningskablet beskadiges, SKAL det udskiftes af producenten, forhandleren eller andre kvalificerede personer for at undgå ulykker.

ADVARSEL

Sørg for passende foranstaltninger til at forhindre, at enheden kan bruges som tilflugtssted for små dyr. Små dyr, der får kontakt med elektriske dele, kan forårsage funktionsfejl, røg eller brand.

ADVARSEL

Tilslut IKKE strømforsyningsledningen til indendørsenheden. Dette kan medføre elektrisk stød eller brand.

ADVARSEL

- Brug IKKE uautoriserede elektriske dele sammen med dette produkt.
- Lav IKKE forgrening på strømtilførslen til drænpumpen osv. fra klemrækken. Dette kan medføre elektrisk stød eller brand.

ADVARSEL

Hold ledningerne mellem enhederne væk fra kobberrør uden varmeisolering, da disse rør bliver meget varme.

7.1 Specifikationer vedrørende komponenter til standard-ledningsføring

BEMÆRK

Vi anbefaler, at der anvendes faste kabler. Hvis der anvendes snoede ledere, skal man tvinde lederne for at stabilisere enden, enten til brug direkte i terminalklemmen, eller til isætning i en rund krympeterminal. Se detaljer i "Retningslinjer i forbindelse med tilslutning af el-ledninger" i installationsvejledningen.

Komponent		
Strømforsyningskabel	Spænding	220~240 V
	Fase	1~
	Frekvens	50 Hz
	Ledningsdimensioner	SKAL følge relevante forskrifter
Kabel til indbyrdes forbindelse (indendørs↔udendørs)		4-leder kabel ≥1,5 mm² og anvendes til 220~240 V
Anbefalet sikring på opstillingssted		16 A
Fejlstrømsafbryder		SKAL følge relevante forskrifter

7.2 Tilslutning af de elektriske ledninger til udendørsenheden

ADVARSEL

Forlæng IKKE strømforsyningskablet eller forbindelsesledningen ved at bruge stik, klemmer, ledninger med udtag eller forlængerledninger.

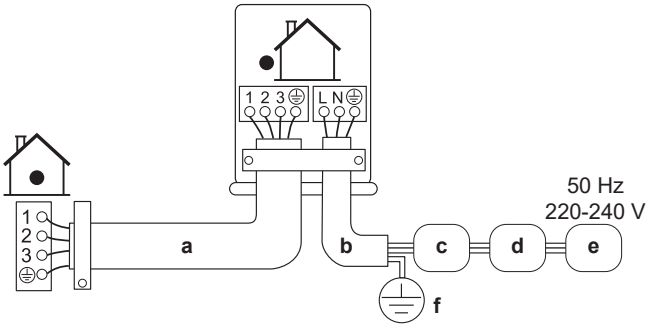
De kan forårsage overophedning, elektrisk stød eller brand.

1 Fjern servicedækslet.

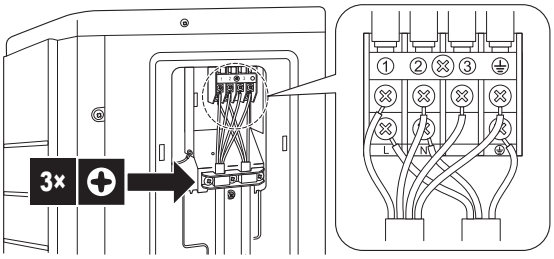
2 Fjern afskærmningspladen.

3 Åbn ledningsklemmen.

4 Tilslut forbindelsesledningen og strømforsyningskablet som følger:



a Forbindelsesledning
b Strømforsyningskabel
c Afbryder (sikring, medfølger ikke, med kapacitet iht. pladen med typebetegnelse)
d Gængs strømstyret afbryder
e Strømforsyning
f Jord

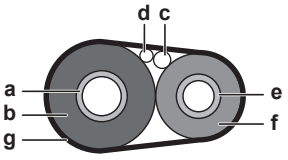


5 Spænd klemskruerne godt. Brug en stjerneskruetrækker.

8 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden

8.1 Færdiggørelse af installation af udendørsenheden

1 Isoler og fastgør kølerørene og kablerne på følgende måde:



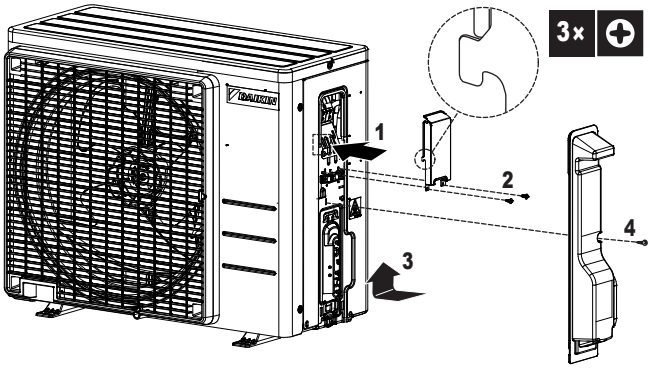
a Gasrør
b Gasrørsisolering
c Forbindelsesledning
d Ledningsføring på stedet (hvis relevant)
e Væskerør
f Væskerørsisolering
g Montagetape

2 Monter servicedækslet.

8.2 Sådan lukkes udendørsenheden

BEMÆRK

Når du lukker udendørsenhedens dæksel, skal du sørge for, at spændingsmomentet ikke overstiger 1,3 N•m.



9 Vedligeholdelse og service

BEMÆRK

Denne vedligeholdelse SKAL udføres af montøren eller af en servicetekniker.

Vi anbefaler, at man får foretaget vedligeholdelse mindst en gang om året. Gældende lovgivning kan dog kræve kortere serviceintervaller.

10 Ibrugtagning

BEMÆRK

Enheden skal ALTID bruges med termomodstande og/eller tryksensorer/kontakter. Hvis dette IKKE overholdes, kan kompressoren brænde sammen.

10.1 Kontrolliste før ibrugtagning

1 Kontrollér punkterne nedenfor efter installation af enheden.

2 Luk enheden.

3 Start enheden.

☐	**Indendørsenheden** er monteret korrekt.
☐	**Udendørsenheden** er monteret korrekt.
☐	Systemet er **jordforbundet** korrekt, og jordklemmerne er spændt.
☐	**Strømforsyningens spænding** skal svare til den spænding, der er angivet på enhedens identifikationsmærkat.
☐	Der er INGEN **løse forbindelser** eller beskadigede elektriske komponenter i elboksen.
☐	Der er INGEN **beskadigede komponenter** eller **klemte rør** inde i indendørs- og udendørsenhederne.
☐	Der er INGEN **lækage af kølemiddel**.
☐	**Kølerørene** (gas og væske) er varmeisolerede.
☐	Den korrekte rørstørrelse er installeret, og **rørene** er isoleret korrekt.

☐	**Stopventilerne** (gas og væske) på udendørsenheden er helt åbne.
☐	Følgende **ledningsføring på stedet** er udført i henhold til dette dokument og gældende lovgivning mellem udendørsenheden og indendørsenheden.
☐	**Dræn** Kontrollér, at det afledte vand flyder jævnt. **Mulig konsekvens:** Kondensvand kan dryppe.
☐	Indendørsenheden modtager signalerne fra **brugerinterfacet**.
☐	De specificerede ledninger anvendes til **forbindelseskablet**.
☐	Kontrollér, at **sikringer, afbrydere,** eller de lokalt installerede beskyttelsesindretninger er af den størrelse og type, som er angivet i dette dokument, og at de IKKE omgås.

10.2 Kontrolliste under ibrugtagning

☐	Sådan udføres en **udluftning**.
☐	Sådan udføres en **testkørsel**.

10.3 Sådan udføres en testkørsel

Forudsætning: Strømforsyningen SKAL være inden for det specificerede område.

Forudsætning: Testkørslen kan udføres i køle- eller varmedrift.

Forudsætning: Se indendørsenhedens betjeningsvejledning vedrørende indstilling af temperatur, driftstilstand…

1. Vælg den lavest programmerbare temperatur i køledrift. Vælg den højest programmerbare temperatur i varmedrift. Testkørslen kan afbrydes om nødvendigt.
2. Efter endt testkørsel skal man indstille temperaturen til et normalt niveau. I køledrift: 26~28°C, i varmedrift: 20~24°C.
3. Kontrollér, at alle funktioner og dele fungerer korrekt.
4. Systemet standser 3 minutter efter, at enheden er blevet slukket.

INFORMATION

- Selv når enheden er slukket, bruges der strøm.
- Når strømmen tilsluttes igen efter en strømafbrydelse, kører enheden igen i den tilstand, der var valgt forud.

10.4 Opstart af udendørsenheden

Se installationsvejledningen til indendørsenheden vedrørende konfiguration og ibrugtagning af systemet.

11 Fejlfinding

11.1 Fejldiagnose via LED på udendørsenhedens printkort

Lysdioden…		Fejlsøgning
☼	blinker	Normal → kontrollér indendørsenheden.
☼	TIL	Sluk og tænd for strømmen, og kontrollér lysdioden inden for ca. 3 minutter. → Hvis lysdioden lyser igen, er der fejl på udendørsenhedens printkort.
●	FRA	1 Forsyningsspænding (strømbesparelse). 2 Strømforsyningen defekt. 3 Sluk og tænd for strømmen, og kontrollér lysdioden inden for ca. 3 minutter. → Hvis lysdioden er slukket igen, er der fejl på udendørsenhedens printkort.

BEMÆRK

Anvend den trådløse fjernbetjening, der fulgte med indendørsenheden, til fejlkodediagnose. Se servicevejledningen med en komplet liste over fejlkoder og en detaljeret vejledning om fejlfinding for hver enkelt fejl.

FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

- Når enheden IKKE kører, er LEDs på printkortet OFF for at spare strøm.
- Selv når LEDs er slukkede, kan der være spænding på klemrækken og printkortet.

12 Bortskaffelse

BEMÆRK

Forsøg IKKE på selv at afmontere systemet: Afmontering af systemet, behandling af kølemiddel, olie og andre dele SKAL ske i henhold til relevant lovgivning. Enhederne SKAL behandles på steder særligt beregnet hertil med henblik på genbrug og genvinding.

INFORMATION

For at beskytte miljøet skal der foretages en automatisk udpumpning, når enheden flyttes eller afmonteres. Se service- eller installationsvejledningen vedrørende udpumpning.

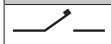
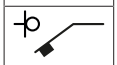
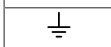
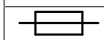
13 Tekniske data

- Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt).
- En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

13.1 Ledningsdiagram

13.1.1 Fælles ledningsdiagram forklaring

Se enhedernes ledningsdiagram vedr. anvendte dele og numre. Delnumre er skrevet med arabertal i stigende rækkefølge for hver del og er vist i overblikket nedenfor med symbolet "*" i koden for delen.

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Afbryder		Jordforbindelse
			Støjfri jording
			Beskyttelsesjording (skrue)
	Tilslutning		Ensretter
	Stik		Relæforbindelse
	Jord		Kortslutningsforbindelse
	Ledningsføring på stedet		Klemme
	Sikring		Klemrække
	Indendørsenhed		Ledningsklemme
	Udendørsenhed		Varmeenhed
	Gængs strømstyret afbryder		

Symbol	Farve	Symbol	Farve
BLK	Sort	ORG	Orange
BLU	Blå	PNK	Lyserød
BRN	Brun	PRP, PPL	Lilla
GRN	Grøn	RED	Rød
GRY	Grå	WHT	Hvid
SKY BLU	Himmelblå	YLW	Gul

Symbol	Betydning
A*P	Printkort
BS*	Trykknap ON/ OFF, driftskontakt
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Forbindelse, stik
D*, V*D	Diode
DB*	Diodebro
DS*	DIP-omskifter
E*H	Varmeenhed
FU*, F*U, (karakteristika, se printkortet i enheden)	Sikring
FG*	Forbindelse (ramme stel)
H*	Ledningsnet
H*P, LED*, V*L	Kontrollampe, lysdiode

Symbol	Betydning
HAP	Lysdiode (servicemonitor grøn)
HIGH VOLTAGE	Højspænding
IES	Intelligent eye føler
IPM*	Intelligent strømforsyningsmodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetrelæ
L	Spændingsførende
L*	Spole
L*R	Reaktor
M*	Stepmotor
M*C	Kompressormotor
M*F	Blæsermotor
M*P	Drænpumpemotor
M*S	Drejemotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelæ
N	Neutral
NE	Støjfri jording
n=*, N=*	Antal passager gennem ferritkerne
PAM	Impulsamplitudemodulation
PCB*	Printkort
PM*	Effektmodul
PS	Strømforsyning med omformer
PTC*	PTC termomodstand
Q*	Isoleret port bipolær transistor (IGBT)
Q*C	Afbryder
Q*DI, KLM	Fejlstrømsafbryder
Q*L	Overbelastningsbeskyttelse
Q*M	Termokontakt
Q*R	Gængs strømstyret afbryder
R*	Modstand
R*T	Termomodstand
RC	Modtager
S*C	Endestopafbryder
S*L	Svømmerafbryder
S*NG	Kølemiddel-lækagedetektor
S*NPH	Tryksensor (høj)
S*NPL	Tryksensor (lav)
S*PH, HPS*	Trykafbryder (høj)
S*PL	Trykafbryder (lav)
S*T	Termostat
S*RH	Fugtighedssensor
S*W, SW*	Driftskontakt
SA*, F1S	Overspændingsafleder
SR*, WLU	Signalmodtager
SS*	Vælgeromskifter
SHEET METAL	Fast plade med klemrække
T*R	Transformer
TC, TRC	Sender
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodebro, isoleret port bipolær transistor (IGBT) strømforsyningsmodul
WRC	Trådløs fjernbetjening
X*	Klemme

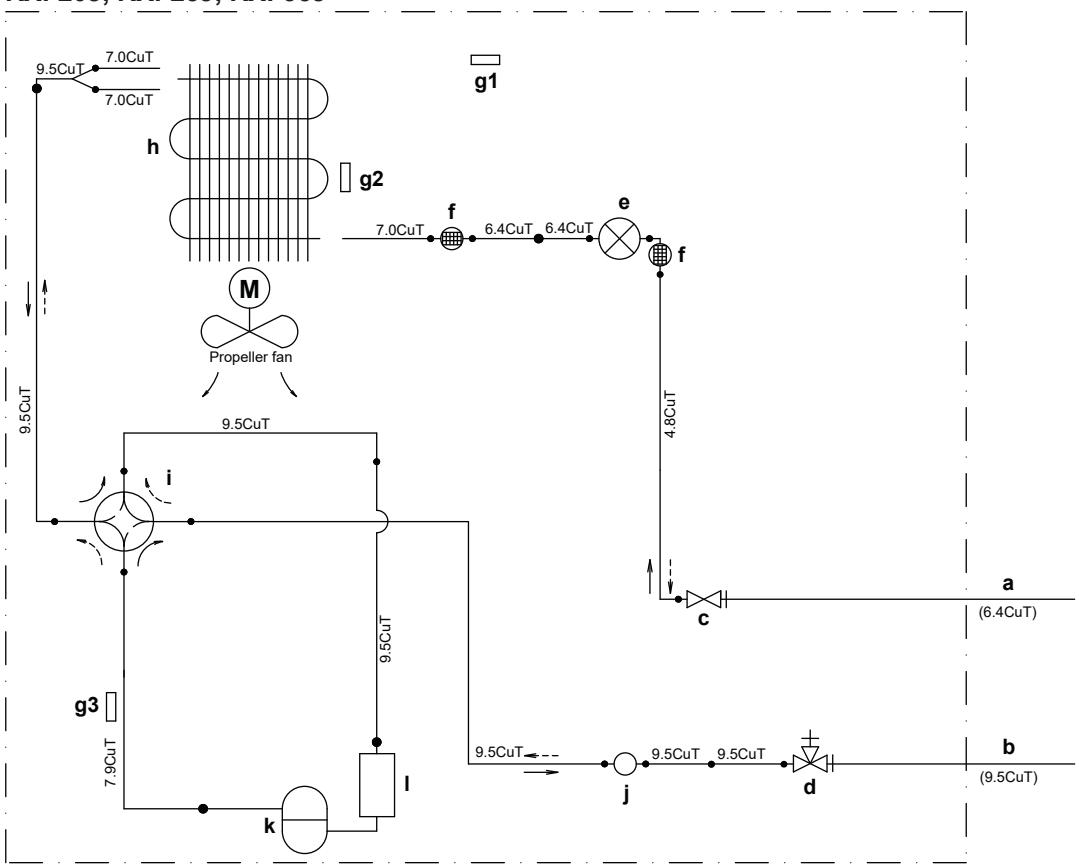
13 Tekniske data

Symbol	Betydning
X*M	Klemrække (blok)
Y*E	Elektronisk ekspansionsventil spole
Y*R, Y*S	Omstyrende magnetventil spole
Z*C	Ferritkerne
ZF, Z*F	Støjfilter

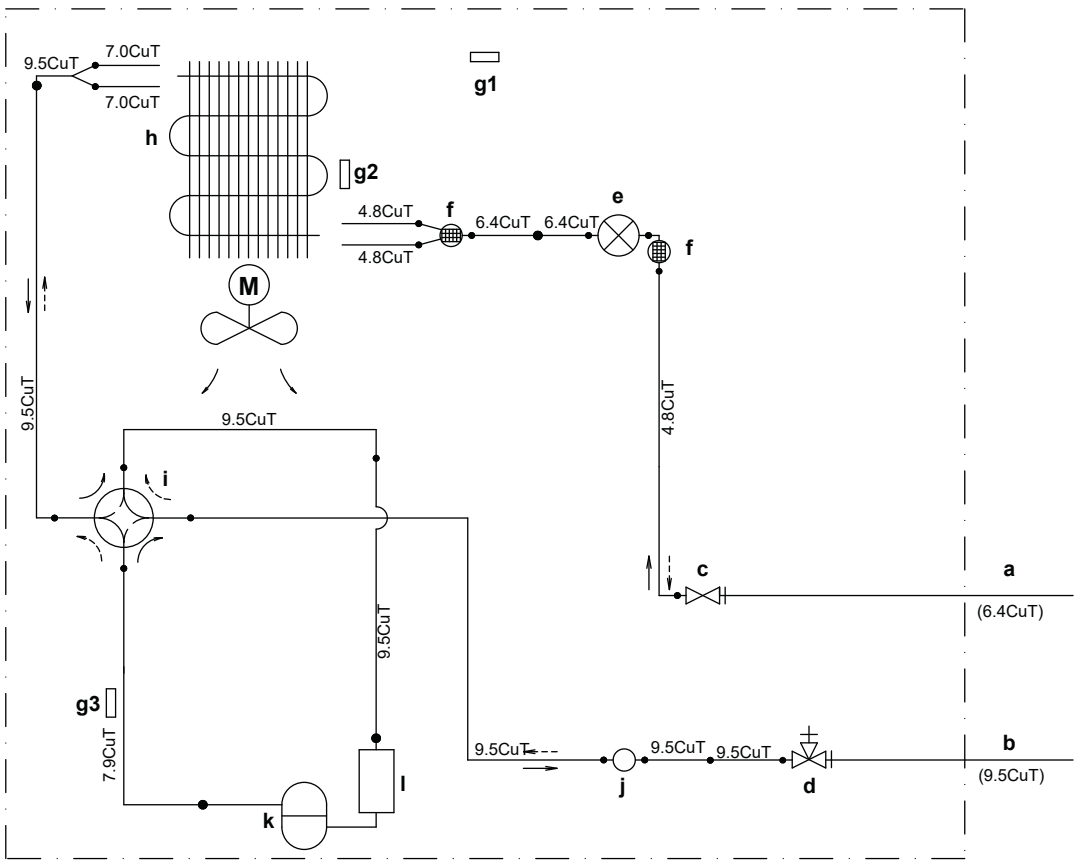
13.2 Rørdiagram

13.2.1 Rørdiagram: Udendørsenhed

RXF20J, RXF25J, RXF35J



RXF42J



DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.
Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0216 453 27 00
Faks: 0216 671 06 00
Çağrı Merkezi: 444 999 0
Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P748643-24T 2026.06